

BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES CITES

ÉCOLOGIE GÉNÉRALE.

EDMONDSON, W.T. (editor). — *Fresh-water Biology*. Seconde édition entièrement révisée de l'ouvrage classique de H.B. Ward et G.C. Whipple, 1918. New-York, Wiley, 1959, 1272 pages, 1951 figures. Manuel d'identification de la flore et de la faune invertébrée des eaux douces de l'Amérique du Nord, Mexique exclus. Les bactéries et les plantes vasculaires sont traitées, mais non les vertébrés et les parasites. Abondantes bibliographies. 51 collaborateurs.

ZOOLOGIE.

CHINA, W.E. et MILLER, N.C.E. — Check-list and Keys to the families and Subfamilies of the Hemiptera-Heteroptera. *Bulletin of the British Museum (Natural History), Entomology*, vol. 8, n° 1, 1959, 45 p.

FOWLER, H.W. — A synopsis of the Fishes of China. Part VIII. *Quarterly Journal of the Taiwan Museum*, vol. 11, 1958, pp. 147-339, figures.

GREENWOOD, P.H. — *The Fishes of Uganda*. Kampala, The Uganda Society, 1958, 124 pages, 61 figures. Clefs, descriptions, biologie. Un excellent manuel.

GUIBÉ, J. — Les Serpents de Madagascar. *Mémoires de l'Institut Scientifique de Madagascar*, série A, vol. 12, 1958, pp. 189-260, 42 figures. Clefs.

HANDBOOKS FOR THE IDENTIFICATION OF BRITISH INSECTS. — London, Royal Entomological Society. En cours de publication depuis 1950. Sont actuellement publiés les fascicules suivants :

Vol. I	Part. 2	<i>Thysanura and Diphura</i> , by M. J. Delany, 1954, 8 p., 15 fig. (1 ^{re} éd. 1949)
	— 5	<i>Dermaptera and Orthoptera</i> , by W. D. Hinks, 1956, 24 p., 74 fig.
	— 6	<i>Plecoptera</i> , by D. E. Kimmins, 1950, 18 p., 49 fig.
	— 9	<i>Ephemeroptera</i> , by D. E. Kimmins, 18 p. (épuisé) 1950, 55 fig.
	— 10	<i>Odonata</i> by F. C. Fraser, 1956, 49 p. (second éd.) (1 ^{re} éd. 1949) 24 fig.
	— 12-13	<i>Mecoptera, Megaloptera, Neuroptera</i> , by F. C. Fraser, 1959, 40 p., 15 fig.
	— 16	<i>Siphonaptera</i> , by F. G. A. Smit, 1957, 94 p., 200 fig.

- Vol. IV — 1 *Coleoptera : Introduction and Key to Families*, by R. A. Crowson, 1956, 59 p., 118 fig.
- 3 *Coleoptera : Hydralaphaga*, by F. Balfour-Browne, 1953, 34 p., 44 fig.
- 8 (a) *Coleoptera : Staphylinidae* (part), by C. E. Tottenham, 1954, 79 p., 196 fig.
- 9 *Coleoptera : Pselaphidae*, by E. J. Pearce, 1957, 32 p., 41 fig.
- Vol. V — 5 (b) *Coleoptera : Phalacridae*, by R. T. Thompson, 1958, 17 p., 47 fig.
- 7 *Coleoptera : Coccinellidae and Sphindidae*, by R. D. Pope, 1953, 12 p., 23 fig.
- 9 *Coleoptera : Lagriidae to Meloidae*, by F. D. Buck, 1954, 30 p., 63 fig.
- 11 *Coleoptera : Scarabaeoidea*, by E. B. Britton 1956, 29 p., 68 fig.
- 12 *Coleoptera : Cerambycidae*, by E. A. J. Duffy, 1952, 18 p., 32 fig.
- 15 *Coleoptera : Scolytidae and Platypodidae*, by E. A. J. Duffy, 1953, 18 p., 40 fig.
- Vol. VI — 1 *Hymenoptera : Introduction and Key to Families*, by O. W. Richards, 1956, 94 p., 197 fig., 11 pl.
- 2 (a) *Hymenoptera : Symphyta* (part), by R. B. Benson, 1951, 47 p., 127 fig.
- 2 (b) *Hymenoptera : Symphyta* (contd.), by R. B. Benson, 1952, 88 p., 340 fig.
- 2 (c) *Hymenoptera : Symphyta* (concl.), by R. B. Benson, 1958, 114 p., 815 fig.
- Vol. VII — 2 (a) *Hymenoptera : Ichneumonidae* (part), by J. F. Perkins, 1959, 116 p., 425 fig.
- Vol. VIII — 2 (a) *Hymenoptera : Chalcidoidea* (part), by Ch. Ferrière, G. J. Kerrich, 1958, 40 p., 79 fig et 4 pl.
- 3 (d) *Hymenoptera : Prototrupoidea* (part), by G. E. J. Nixon, 1957, 107 p., 314 fig.
- Vol. IX — 1 *Diptera : Introduction and Key to Families*, by H. Oldroyd, 1954, 49 p. (second éd.), 97 fig.
- 2 *Diptera : Nematocera* (part), by R. L. Coe, Paul Freeman, P. F. Mattingly, 1950, 216 p., 199 fig.
- Vol. X — 1 *Diptera : Syrphidae*, by R. L. Coe, 1953, 98 p., 46 fig.
- 4 (a) *Diptera : Cyclorrhapha* (part), by F. I. van Emden, 1954, 134 p., 42 fig.

HYMAN, L. H. — *The Invertebrates*. Volume 5. *Smaller Coelomate groups : Chaetognatha, Hemichordata, Pogonophora, Phoronida, Ectoprocta, Brachipoda, Sipunculida, the Coelomate Bilateria*. New-York, Mc Graw Hill, 1959, VIII et 783 pages, figures.

BOTANIQUE.

AUBRÉVILLE, A. — *La Flore forestière de la Côte d'Ivoire*. 2^e édition entièrement revue. Nogent-sur-Marne, Centre Technique Forestier Tropical, 1959, 3 volumes, 371 343 et 334 pages, 369 planches noires.

FERRIS, R. S. — *Illustrated Flora of the Pacific States, Washington, Oregon and California*. Volume 4, 1959, (et dernier) de cette grande flore commencée par le Roy Abrams : vol. 1, 1928 (2^e éd. 1940); vol. 2, 1944; vol. 3, 1951. Toutes les espèces sont illustrées. Stanford University Press.

YUNCKER, T. G. — *Plants of Tonga*. Bernice P. Bishop Museum, Honolulu, Bulletin 220, 1959, 283 pages, 17 figures. Catalogue des Phanérogemes, avec courte description des espèces.

ÉCOLOGIE HUMAINE.

CLARK, J. D. — *The Prehistory of Southern Africa*. London, Pelican Books, 1959, XXV et 341 pages, 71 figures, 16 planches.

MURDOCK, G. P. — *Africa. Its Peoples and their Culture History*. New-York, Mc Graw Hill, 1959, XIII et 456 pages, 17 cartes, figures.

ANALYSES

A Field Guide to Bird Songs of Eastern and Central North America, arranged to accompany, page by-page, Roger Tory Peterson's A Field Guide to the Birds. Boston, Houghton Mifflin Co., 1959. Prix : 10 dollars.

L'admirable série des *Peterson Field Guides*, véritable bréviaire des naturalistes de terrain nord-américains, vient de s'enrichir d'un nouveau tome bien digne de ses devanciers, tant par son originalité que par sa qualité.

Il s'agit en effet non plus d'un guide de poche mais de deux disques microsillons (4 faces) où sont présentés les cris et chants caractéristiques de plus de 300 espèces d'oiseaux de l'est des U.S.A. Les enregistrements sont d'une rare qualité et les sons les plus aigus gardent une pureté cristalline. Ils ont été réalisés par ces pionniers de l'étude des chants d'oiseaux que sont A. A. Allen et P. P. Kellogg, du laboratoire d'ornithologie de l'Université Cornell, et l'on ne pouvait trouver mieux. Chaque espèce n'a forcément droit qu'à quelques secondes sur ces disques, mais le choix des émissions sonores a été fait avec tant de soin que les caractéristiques vocales de chaque oiseau ressortent à merveille, puisqu'on peut ainsi comparer en quelques instants les chants des espèces voisines.

Après les *Mexican bird songs* et les *Voices of African birds*, peut-on espérer un semblable « guide sonore » des oiseaux d'Europe ? Les enregistrements existent et il faudrait simplement faire une sélection soignée dans ces kilomètres de bandes sonores. Pourquoi notre ami Roger Tory Peterson qui est aussi, ne l'oublions pas, le père spirituel de notre *Guide des Oiseaux d'Europe*, n'en prendrait-il pas l'initiative ? Ce serait certainement un succès !

F. BOURLIÈRE.

BANNERMAN, D.A. *The birds of the British Isles*. Volume 8. Edimbourg et Londres, Oliver and Boyd, X et 400 pages, 26 planches en couleurs par G.E. Lodge. Prix : 63 shillings.

Ce huitième volume de l'*Opus magnum* de D.A. Bannerman sur les oiseaux de Grande-Bretagne est dans la tradition de ses prédécesseurs. Vingt-six espèces seulement sont traitées dans ces 400 pages : Cormorants, Fou, Pétrels, Puffins, Albatros, Grèbes, Plongeurs, Pigeons et Syrrhapte. C'est dire que l'auteur continue à s'étendre longuement sur les détails de répartition et de biologie.

Comme ce fut le cas pour les tomes précédents de ce grand ouvrage, l'auteur a inclus *in extenso*, dans ses différents chapitres, de nombreuses et parfois longues contributions de spécialistes de telle ou telle espèce. C'est ainsi que G. Waterston, A. Wetmore, R.M. Lockley, J. Fisher, M.K. Rowan et quelques autres ont rédigé de précieuses mises au point qui ajoutent beaucoup à la valeur documentaire du volume.

Les deux tomes suivants de ce traité doivent être consacrés aux Charadriiformes.

F. BOURLIÈRE.

BELL, P.R. (editor). *Darwin's biological work. Some aspects reconsidered*, par P.R. Bell, J. Challinor, J.B.S. Haldane, P. Marler, H.L.K. Whitehouse et J.S. Wilkie. Cambridge, University Press, 1959, XIII et 343 pages, 5 planches, 49 figures. Prix : 40 shillings.

Le centenaire de la publication de *l'Origine des espèces* a entraîné la parution, en 1959, d'un grand nombre d'articles, de symposia et d'ouvrages consacrés à la vie et à l'œuvre de Charles Darwin. Ce n'était d'ailleurs que justice, car la pensée du solitaire de Down a, plus que tout autre, inspiré les travaux des naturalistes depuis un siècle.

Le présent ouvrage mérite une place de choix dans cette série de publications car loin de se limiter à des commentaires sur l'œuvre maîtresse du grand biologiste et les mécanismes de l'évolution, il fait une large place aux autres problèmes qui retiennent l'attention de cet esprit génial. C'est ainsi que P. R. Bell traite des mouvements des végétaux déterminés par la lumière et que H. L. K. Whitehouse passe en revue les recherches faites depuis Darwin sur l'autofécondation et la fécondation croisée chez les plantes. Mais le chapitre le plus intéressant de ce volume est probablement la remarquable mise au point de P. Marler sur les moyens d'intercommunication dans le règne animal. C'est, me semble-t-il, la plus complète, mais aussi la plus claire et la plus censée, des revues générales qui existe sur ce sujet passionnant.

Signalons également deux autres contributions de valeur : celle de J. B. S. Haldane sur la sélection naturelle — article brillant et solide — et celle de J. S. Wilkie sur les précurseurs de Darwin. Grâce à notre collègue londonien le rôle de Buffon et de Maupertuis dans l'origine de nos idées sur l'évolution du monde vivant apparaît plus considérable que jamais.

En résumé ce livre sort de l'ordinaire et apprendra beaucoup à qui le lira avec l'attention qu'il mérite.

F. BOURLIÈRE.

COLE, S. — *The Neolithic Revolution*. London, British Museum, Natural History, 1959, VI et 60 pages, 32 cartes et figures dans le texte, 18 planches hors texte. Prix : 5 shillings.

Madame Sonia Cole possède le don trop rare de savoir exposer clairement, en peu de pages, des questions complexes. Ses brochures sur la géologie du Kenya et la préhistoire de l'est africain en sont l'éclatant témoignage.

Cet autre petit livre, publié par le British Museum (Natural History), dans la même série que ces autres classiques que sont devenus l'« History of the Primates » de W. E. Le Gros Clark et « Man the Tool-Maker » de K. P. Oakley, est tout à fait digne de ses devanciers. A la lumière des fouilles les plus récentes, l'auteur brosse en quelques chapitres, l'histoire de la révolution néolithique qui débuta, 7.500 ans avant notre ère, dans le « croissant fertile » du Moyen Orient, avant de s'étendre dans les plaines alluviales du Nil, de la Mésopotamie, du Danube et de l'Indus. Le rôle écologique déterminant de la présence dans cette région des souches sauvages

de froment et d'orge, ainsi que des ancêtres de la Chèvre et du Mouton domestique, est admirablement mis en valeur.

F. BOURLIÈRE.

CURRY-LINDHAL, K. (éditeur). — *Vara Faglar i Norden*. Volume I. Stockholm, Natur och Kultur, 1959, in quarto, 558 pages, 317 figures en couleurs et 1200 en noir.

Le premier volume de ce nouvel ouvrage sur les oiseaux de Scandinavie constitue une œuvre vraiment imposante, tant par le format que par la richesse de l'illustration et la qualité des collaborateurs. Ne trouve-t-on pas, parmi les 17 auteurs de ce tome, des noms aussi connus que Kai Curry-Lindhal, Bertil Hanström, Alwin Pedersen, Finn Salomonsen et Per Olof Swanberg ! C'est dire que cette œuvre qui s'adresse au grand public cultivé est en même temps un document scientifique que devront consulter tous les spécialistes de l'avifaune scandinave.

Les cinq cents pages de ce volume sont consacrées à la monographie des espèces appartenant aux Ordres suivants : Gaviiformes, Podicipitiformes, Procellariiformes, Péléciformes, Ciconiiformes, Ansériformes et Falconiformes. Autant qu'on en puisse juger quand on ne connaît pas la langue de Linné, chaque espèce est traitée très complètement, surtout sous l'angle biologique. Et même pour qui ne lit pas le suédois les figures en noir contiennent de remarquables documents photographiques; celles des pages 390 et 391, par exemple, montrant le combat d'un Aigle royal et d'un Renard sont véritablement extraordinaires.

F. BOURLIÈRE.

FRAZER J. F. D. — *The sexual cycles of Vertebrates*. Londres, Hutchinson University Library. 168 pages, 6 figures, 1959.

Ce petit ouvrage clair et précis présente l'essentiel de ce que l'on connaît quant aux cycles de reproduction des Vertébrés, partie de la biologie dont les découvertes récentes ont modifié bien des aspects. Après un préambule général, rappelant les notions essentielles concernant la sexualité, l'auteur étudie chacune des classes de Vertébrés. Il consacre un important chapitre au rôle complexe des hormones, notamment dans le déterminisme du comportement.

D'innombrables travaux sont parus sur les changements cycliques que l'on décèle dans la physiologie du mâle et de la femelle tout comme dans leur comportement. L'auteur a su en extraire l'essentiel et son ouvrage constitue de ce fait une « clef » à cette volumineuse littérature. On ne saurait de ce fait même lui faire grief de certaines généralisations qui s'excusent aisément par suite de la condensation à laquelle l'auteur a été obligé pour écrire cette excellente initiation.

Jean DORST.

FURON R. — *La Paléogéographie. Essai sur l'évolution des Continents et des Océans*. Deuxième édition, entièrement refondue. Paris, Payot, *Bibliothèque scientifique*, 1959, 405 pages, 76 figures, 12 cartes hors textes. Prix : 4.000 francs.

L'auteur a le grand mérite de nous avertir, dès l'introduction de ce volume, du caractère relatif des reconstructions qu'il présente ensuite avec beaucoup de clarté. Toutes les cartes paléogéographiques, rappelle-t-il fort opportunément, sont plus ou moins inexactes, car elles impliquent généralement la simultanéité d'événements qui se sont passés à des époques différentes. On sait que pour représenter équitablement l'évolution des continents et des océans pendant le petit million d'années qu'a duré le quaternaire il faudrait au minimum quatre cartes successives. Quelle est alors la valeur d'un schéma représentant la géographie des terres émergées au Carbo-

nifère, période qui a duré 50 millions d'années et pour laquelle nous manquons totalement de documents permettant de discerner l'évolution des continents et des mers à l'échelle du million d'années ?

Ces réserves faites, il n'en demeure pas moins que les géologues ont fait quantité de découvertes qui sont du plus haut intérêt pour les écologistes et les biogéographes qui essayent de mieux comprendre la répartition des flores et des faunes actuelles. Ce sont ces faits de base que R. Furon nous expose aujourd'hui avec son habituel sens didactique, en s'appuyant sur une énorme bibliographie. Le résultat est un livre clair, bien charpenté, fourmillant de faits présentés avec beaucoup de sens critique. D'aucuns lui reprocheront peut-être de manquer d'« idées générales » et de ne pas broser assez d'élégantes « synthèses ». Je pense, pour ma part, que c'est là sa principale qualité et que mieux valait s'en tenir à l'aridité des faits qu'entretenir des mythes gratuits.

F. BOURLIÈRE.

GRAY J. — *How animals move*. Londres, *Penguin Books (Pelican Book A 454)*. 144 pages, 32 figures, 1959.

L'auteur, biologiste très connu outre-Manche, où il a été éditeur du *Journal of Experimental Biology* pendant plus de 30 ans, résume dans ce petit ouvrage, paru dans une collection populaire largement répandue, le fruit de ses expériences sur le mouvement chez les animaux. Cette caractéristique du règne animal est très diversement partagée. Chaque type d'animaux présente ses propres adaptations à un mode de locomotion particulier. Sir James Gray les envisage succinctement en étudiant la nage, la marche lente et rapide, le saut, le grimper, puis les différents types de vol. Bien illustré de schémas et de photos extraites des films réalisés selon les techniques mises au point par l'auteur, ce livre met à la portée du public des connaissances complexes que l'on ne trouvait jusqu'à présent que dans des ouvrages d'une consultation difficile.

J. DORST.

GUIGNOT Félix. — *Révision des Hydrocanthares d'Afrique (Coléoptera Dytiscidae)*. Première partie. Annales du Musée Royal du Congo Belge, Tervuren (Belgique), série in-8°, Sciences Zoologiques, vol. 70, 1959, 313 pages, 293 figures. Préface de P. Basilewsky.

Depuis plusieurs dizaines d'années, le Docteur Guignot poursuit l'étude des Hydrocanthares. Après avoir réalisé la monographie des espèces et variétés de France, il a abordé la mise au point de la faune africaine, tâche dans laquelle il a été merveilleusement aidé par le matériel considérable amassé par nos collègues belges.

Rappelons que la dernière révision de ce groupe pour l'Afrique, celle de Regimbart, remontait à quelques 60 ans. Une révision moderne s'imposait. Dans celle-ci, l'auteur ne néglige rien des améliorations apportées à la systématique actuelle par l'examen des aedéages. Ces pièces permettent d'apporter une grande sûreté dans la détermination spécifique. De nombreuses figures de pénis facilitent maintenant l'identification délicate des *Hyphydrus* et des *Hydrovatus*.

Nous n'avons dans cet ouvrage que la première partie de l'étude des Hydrocanthares africains. Seules sont traitées les familles des Halplidae, Hygrobiidae et, parmi celle des Dytiscidae, les deux premières sous-familles des Methlinae et Hydroporinae (moins la tribu des Hydroporini). Ceci aboutit à un total de 317 espèces, appartenant à 22 genres. Notons que 77 de ces espèces, soit près du quart, sont nommées par F. Guignot. Nous ne pouvons passer sous silence la présentation particulièrement réussie, que nous devons à la générosité de nos amis belges.

Bien qu'il soit consacré exclusivement à la faune africaine, les spécialistes français trouveront dans ce livre une bonne documentation sur les espèces d'Afrique du Nord, en étroits rapports, comme chacun sait, avec celles de la France méditerranéenne.

L. BIGOT.

JAEGER Paul. — *La vie étrange des fleurs*, Paris, Horizons de France, *La Nature Vivante*, vol. 10, 1959, 192 pages, 19 figures et 96 planches en noir et en couleurs.

Ce nouveau volume de la collection « La Nature vivante » est un des plus réussis d'une série en tous points remarquable. L'illustration en est particulièrement somptueuse : les planches en couleurs, d'une grande fidélité, sont autant de tableaux où rivalisent les teintes vives et les plus délicates avec les formes les plus pures ou les plus étranges. De même les photographies en noir sont parfaites et, outre leur intérêt artistique, nous révèlent maints aspects insoupçonnés de l'anatomie de fleurs dont certaines nous semblaient pourtant familières.

Quant au texte, dû à l'éminent botaniste et voyageur P. JAEGER, Professeur à la Faculté de Pharmacie de Strasbourg, il est au-dessus de tout éloge; sa haute tenue scientifique, l'intérêt des problèmes abordés, la clarté des explications données sur des questions parfois fort complexes, en font un modèle pour les ouvrages qui s'adressent au grand public éclairé; mais les spécialistes eux-mêmes y trouveront ample matière à réflexion et le résumé de nombreuses observations originales.

Le chapitre d'introduction « La fleur, son organisation, ses fonctions » nous rappelle la structure des fleurs et les phénomènes intimes de la fécondation. Puis l'Auteur aborde « le pourquoi de la floraison », son aspect chimique, l'action des variations thermiques, puis l'action de la lumière intermittente.

Le troisième chapitre « Cinétique florale » nous explique tout le mystérieux mécanisme de l'épanouissement, avec ses mouvements lents ou rapides, parfois ses horaires; l'influence de divers facteurs, température, lumière, humidité, chocs, etc...

Sous le titre « les divers modes de fertilisation », P. JAEGER traite avec maîtrise dans le quatrième chapitre, des phénomènes de la fécondation qu'il a particulièrement étudiés. Chaque paragraphe « Autopollinisation et pollinisation croisée », « La fertilisation par le vent », « La fertilisation par l'intermédiaire de l'eau », « La fertilisation par les Insectes », « La fertilisation par les Oiseaux », « La fertilisation par les Mammifères », est amplement détaillé. Chacun nous apporte une accumulation de faits précis du plus grand intérêt, et nous montre les multiples aspects, souvent méconnus, du processus capital de la fertilisation. Il n'est malheureusement pas possible de s'étendre ici, dans le cadre obligatoirement restreint d'une analyse bibliographique, sur certains détails particulièrement frappants de l'exposé de P. JAEGER, mais on ne saurait trop insister sur l'excellence de cette mise au point que sa rédaction met à la portée de tous les lecteurs.

En corollaire du chapitre précédent, le chapitre cinq évoque brièvement, mais avec précision, les adaptations réciproques des fleurs et de leurs pollinisateurs. Enfin l'Auteur traite pour finir de la fleur au service de l'Homme : floriculture, fleurs alimentaires, phytothérapie, la fleur source de parfums.

En conclusion P. JAEGER nous dit que sa satisfaction serait grande s'il avait pu susciter chez certains lecteurs quelque intérêt pour l'étude des phénomènes floraux. Il peut sans aucun doute être satisfait car il est bien évident qu'après l'avoir lu, nul ne saura se

contenter d'admirer une fleur sans penser à tout le mystérieux travail qui s'effectue en son sein et sans tenter d'en percevoir par lui-même quelques manifestations.

A. VILLIERS.

MARTIN A. et MUSY A. — *La vie des Colibris. Les Trochilidés*. Neuchâtel, Editions Delachaux et Niestlé. *Les Beautés de la Nature. Série exotique*, 1959, 246 pages, 32 planches en couleurs, 70 figures dans le texte. Prix : 3.120 francs.

Malgré le soin avec lequel il a été édité, ce livre est décevant et, parfois même, irritant.

Son texte a tous les défauts d'une compilation faite par quelqu'un qui n'a manifestement qu'une connaissance des plus discrètes des Trochilidés dans la Nature. Madame Ariane Martin a certes beaucoup lu, mais il ne suffit pas d'accumuler les fiches pour faire un livre ! Cela explique que les conclusions d'auteurs de valeur très différente soient souvent mises sur le même plan. De plus de nombreuses publications récentes, de Skutch et de Wagner en particulier, n'ont pas été consultées.

Quant à l'illustration du volume elle est encore plus critiquable. Aucun de ceux qui ont eu l'occasion d'observer les Oiseaux-Mouches en Amérique tropicale ou tempérée ne pourra admettre les attitudes extravagantes dont Anne Musy a affublé ses sujets. Dans l'ensemble les oiseaux sont représentés dans des postures qui évoquent beaucoup plus les dépouilles qui ornaient autrefois les chapeaux de nos grand-mères que la réalité. Les couleurs elles-mêmes ne sont qu'un pâle reflet des colorations véritables; c'est à croire que l'artiste n'a eu en mains que des peaux aussi « passées » que déformées ! Pauvres Trochilidés, ils méritaient décidément mieux !

F. BOURLIÈRE.

NAHLIK A. J. de. — *Wild Deer*. Londres, Faber and Faber, 1959, 240 pages, 97 photos et 30 figures.

L'auteur envisage dans cet ouvrage les méthodes permettant de régénérer et d'entretenir la population de Cerfs élaphe en Grande-Bretagne, sévèrement menacée par des années de mauvais « game-management ». C'est donc au fond un manuel pratique susceptible d'intéresser non seulement le chasseur, mais aussi le protecteur de la nature et le biologiste. Des chapitres fort importants sont consacrés à la manière d'entretenir les hardes en bon état et surtout en équilibre avec leur milieu en éliminant les sujets présentant des malformations et en maintenant artificiellement une densité et un sex-ratio favorables à l'espèce.

Ces chapitres sont complétés par des données précises sur la manière d'apprécier l'âge des Cerfs et leur sexe, non seulement d'après les crânes et les dents, mais aussi d'après les empreintes et les fumées. La dernière partie de l'ouvrage est plus spécialement consacrée à la chasse.

Ce livre, fort bien illustré de dessins et de photos, est très utile à consulter pour tous ceux qui veulent maintenir le plus beau de nos Ongulés en équilibre avec un milieu profondément modifié par l'homme. Certes aucune loi générale ne peut être admise, car cet équilibre varie avec la nature du milieu, comme il ressort notamment des travaux de Fraser-Darling et de Burckhardt. Dans leur ensemble les données établies par Nahlik constituent un apport intéressant à un problème touchant à la survie du Cerf en Europe. Regrettons l'absence d'une bibliographie qui aurait été fort utile.

Jean DORST.

NEGRE R. — *Recherches phytogéographiques sur l'étage de végétation méditerranéen aride (sous-étage chaud) au Maroc occi-*

dental. Travaux de l'Institut Scientifique Chérifien, série Botanique, n° 13. Rabat, 1959. 385 pages, 60 figures, 24 tableaux, 16 photos. Hors texte : 19 cartes, 6 tableaux.

En quelques grandes lignes, l'auteur explique tout d'abord le but poursuivi tout au long de ses années d'études au Maroc et les difficultés rencontrées.

Les quatre premiers chapitres sont consacrés à présenter le terrain (géographie, histoire), à donner quelques précisions sur la climatologie, à résumer l'ensemble de la végétation limitant la zone étudiée, enfin à considérer la biologie et l'écologie des espèces végétales de l'étage aride.

Ces longues considérations entraînent l'auteur sur 132 pages. Malgré son ampleur, ce texte n'est pas cependant dénué d'intérêt du fait qu'il représente un milieu sur lequel la littérature n'est relativement pas abondante. Quelques développements, et notamment celui relatif à la notion de spectre racinaire sont à relever.

Le chapitre V occupe la quasi totalité du reste de l'ouvrage. Il en constitue le fond car, après la nécessaire exposition critique des méthodes d'étude, vient la description des associations et groupements végétaux, au nombre d'une centaine.

Chaque association est complétée par un tableau figurant : la courbe aire-espèces, le spectre biologique, le spectre racinaire, le diagramme édaphique, le profil de sol et le graphique de périodicité.

L'association n'est pas isolée en une simple liste floristique. Un commentaire biologique et écologique rend compte de ses conditions de vie et de son évolution possible.

Les peuplements végétaux sont classés en ensembles d'après la nature du substratum : sols salés, sols squelettiques, sols phosphatés, sols profonds. Un dernier groupe réunit diverses associations hygrophiles, ripicoles, etc...

A plusieurs reprises, l'auteur revient sur des faits précédemment exposés pour en réaliser de courtes synthèses. Cette méthode permet au lecteur d'être toujours dans le vif du sujet.

La fin du chapitre comporte un essai sur l'isolement du climat de l'étage aride, dont l'évolution est délicate à retracer à cause de l'influence destructive de l'homme.

Une bibliographie groupant 153 ouvrages principaux termine ce travail.

Nous avons donc là un très bon livre, remarquable par sa précision, son abondante documentation et sa très large illustration.

L. BIGOT.

PAULIAN, R. *Coléoptères Scarabéides* (deuxième édition), Faune de France, vol. 63, éditions Paul Lechevalier, Paris, 1959, 298 pages, 445 figures.

Nous ne pouvons qu'applaudir à cette réédition dont le besoin se faisait largement sentir dans le milieu des coléoptéristes amateurs. Les Scarabéides par leur abondance, par leur forte taille, par leur comportement même, attirent en effet l'attention de quantité de jeunes passionnés d'entomologie. A ceux-là, il fallait un livre accessible mais aussi documenté, qu'ils vont découvrir avec plaisir grâce aux efforts de R. Paulian.

Par rapport à la première édition, nous notons l'appoint de 8 espèces, 2 sous-espèces et de nombreuses aberrations. La nomenclature est mise au goût du jour. L'utilisation des termes systématiques est plus rationnelle. Nous devons aussi considérer l'abondante documentation puisée auprès des entomologistes compétents de Paris et de province. Grâce à cette collaboration, l'ouvrage s'enrichit de données précises de répartition et surtout de remarques très instructives concernant la biologie et l'écologie de certaines espèces.

Nous trouvons d'abord, selon le schéma classique des volumes de la « Faune de France », une courte mais très suffisante introduction nous familiarisant avec la morphologie, la biologie, la faunistique et la systématique des Scarabéides. Puis vient l'étude des 265 espèces françaises groupées en 5 familles. Suit une bibliographie des principaux ouvrages. Le tout se termine par un index des parasites et prédateurs, un index des plantes hôtes et un index systématique bien entendu.

L'amateur, comme le professionnel, peuvent désormais se lancer hardiment dans l'étude de la biologie et de l'écologie des espèces : une bonne base faunistique existe.

Nous tenons à remercier les éditeurs qui, répondant à une véritable nécessité, ont sorti un livre solidement relié, susceptible de résister à de fréquents manègements.

L. BIGOT.

PÈRES, J.M. et PICARD, J. *Manuel de bionomie benthique de la mer Méditerranée*, 1959, Imprimerie Louis Jean, Gap, 122 pages, 8 figures, 6 photos.

Jusqu'à présent le débutant désirant développer ses connaissances sur la vie marine en Méditerranée ne pouvait disposer d'aucune source précise de renseignements. Il lui fallait s'adresser à de vieux ouvrages largement périmés ou bien parcourir de nombreuses revues, dont très peu d'ailleurs traitent exclusivement du domaine méditerranéen.

Voici donc le manuel destiné avant tout à faciliter le travail de l'étudiant du certificat d'océanographie. Mais la personnalité exceptionnelle des auteurs l'a transformé en un document unique résumant toute la statique et la dynamique des peuplements marins de la Méditerranée.

Les premières pages sont consacrées aux définitions, nécessairement nombreuses dans un travail sur les milieux et les populations. Ensuite sont résumées les affinités et les origines des flores et faunes actuelles. Le chapitre trois traite des techniques utilisées. Vient alors le développement principal, à savoir l'étude des milieux et des populations étage par étage (supralittoral, mésolittoral, infralittoral, circalittoral, bathylittoral et épibathyal). La conclusion établit le parallèle entre les milieux de la Méditerranée et de l'Atlantique. Une bibliographie sommaire et un index des flores et faunes par espèces terminent l'ensemble.

Rien dans ce livre ne touche à la systématique pure. Il s'agit d'un condensé de biocénologie, avec des tableaux et des schémas rendant compte des modifications successives des biocénoses. Nous y trouvons, par exemple, les séries climacique des fonds coralligènes et de l'herbier de posidonies.

Les différentes campagnes des auteurs dans l'ensemble du domaine méditerranéen et la contribution scientifique des chercheurs de la Station marine d'Endoume assurent à cette étude la valeur d'une véritable synthèse des connaissances actuelles.

L. BIGOT.

PLAISANCE, G. *Les Formations végétales et Paysages ruraux. Lexique et Guide bibliographique*. Paris, Gauthier Villars, 1959, 423 pages, figures et planches non numérotées. Ouvrage publié avec l'aide du C.N.R.S. Prix : 3 000 francs.

Voici un livre fort utile qui rendra d'innombrables services aussi bien aux naturalistes de terrain qu'aux agronomes, forestiers et géographes. L'essentiel (pages 25 à 253) en est, en effet, constitué par un dictionnaire où l'on trouvera la définition des différents termes utilisés pour décrire les formations végétales d'Europe et des

territoires d'outre-mer français et belges. Chaque définition est accompagnée de références aux travaux classiques les plus importants et, le cas échéant, de l'indication des synonymes et des termes anglais et allemands correspondants. Pour donner une idée de la variété des mots techniques ainsi expliqués, signalons qu'on trouvera dans ces pages aussi bien la définition de l'Engane que celle de 13 types de *Querceto-carpinetum* !

Ce lexique est complété par une importante bibliographie (pages 323 à 409) de plusieurs milliers de références, suivie d'un index géographique... où se sont glissées quelques erreurs, comme les publications de Schnell 1950 et 1952 censées traiter de la Guyane française.

L'ouvrage, par contre, présente un point faible, la maigreur de sa documentation sur certaines régions géographiques. Pour ne citer qu'un exemple, on y cherchera en vain une mention de travaux aussi classiques que les volumes de Weberbauer sur la végétation du Pérou ou de Cuatrecasas sur celle de Colombie. On est également désagréablement surpris de ne pas trouver dans la liste des principaux périodiques le *Journal of Ecology* ou *Ecology*, alors que sont mentionnés la *Nouvelle Revue Française* et le *Touring Club de France* !

Sous l'angle de la présentation, ce livre présente aussi quelques faiblesses : les caractères typographiques sont trop petits et pénibles pour l'œil, le papier est beaucoup trop mince, parfois transparent. Un tel ouvrage, par ailleurs, ne devrait-il pas toujours être vendu cartonné ?

Malgré ces quelques défauts ce lexique est un bon livre et son succès permettra certainement à l'auteur d'en publier bientôt une seconde édition augmentée et corrigée.

F. BOURLIÈRE.

POLUNIN, N. *Circumpolar Arctic Flora*. Oxford, Clarendon Press, 1959, XXVIII et 514 pages, figures. Prix : 6 livres 6 shillings.

Voici une flore qui sera bien accueillie par les naturalistes de terrain, car outre les habituelles descriptions et clefs de détermination, chacune des espèces dont traite l'ouvrage est illustrée par un excellent dessin de la plante entière complété, le cas échéant, par une figure de détail.

L'aire géographique couverte est considérable, puisqu'elle comprend toutes les terres situées au nord de la Taïga, aussi bien en Eurasie qu'en Amérique. La flore de cet ensemble est loin d'être pauvre, malgré les conditions climatiques : 66 familles, 230 genres et 892 espèces de Ptéridophytes et de Plantes à fleurs.

L'auteur, bien connu par ses nombreux travaux sur l'arctique canadien, y a effectué 13 expéditions depuis 1930. Il a complété sa connaissance personnelle de l'extrême-nord américain par l'étude des principaux herbiers des U.S.A., du Canada, d'Angleterre et de Scandinavie. La littérature botanique russe a été, de son côté, largement consultée.

Cette flore, en préparation depuis près de vingt ans, doit être bientôt complétée par trois volumes intitulés *Arctic Botany* où seront traités les problèmes écologiques et phytogéographiques.

La présentation du volume est excellente et les figures au trait, en particulier, sont remarquablement reproduites.

F. BOURLIÈRE.

RICHMOND, W. Kenneth. *British Birds of Prey*. Londres, Lutterworth Press, 1959 172 pp., 23 pls.

L'auteur présente dans cet ouvrage une série de monographies, chacune consacrée à un des oiseaux de proie de Grande-Bretagne. Après quelques chapitres d'introduction où sont résumés les rapports

entre l'Homme et les Rapaces, il étudie un à un les divers oiseaux de proie. Ces chapitres ne sont pas de froides descriptions des mœurs des oiseaux étudiés, mais bien plus une suite d'observations personnelles que l'auteur présente d'une manière très vivante; ce livre est cependant objectif et apporte des documents nouveaux sur ce sujet déjà maintes fois traité. Ajoutons que cet ouvrage est illustré d'excellentes photos, dont la plupart sont dues à l'auteur. Elles joignent les qualités artistiques à une grande valeur documentaire.

Jean DORST.

ULRICH, H. *Oiseaux de chez nous. Brame des cerfs en forêt vosgienne*. Un microsillon 45 tours avec plaquette explicative illustrée par J. Penot.

Voici l'un des premiers disques de nature enregistrés et publiés en France. Accueillons-le avec toute la sympathie qu'il mérite et espérons qu'il n'est que le précurseur d'une longue série qui puisse se comparer au *Whiterby's Sound-Guide to British Birds*, au *Field Guide to Bird Songs* de Peterson et aux collections suédoises et suisses !

Pour l'instant nous sommes encore loin du compte. Les chants de 24 espèces d'oiseaux seulement sont enregistrés sur ce petit disque, et pas toujours de façon excellente. Si les émissions sonores du Rouge gorge, du Pinson ou du Pouillot fitis sont bien reproduites trop d'autres sont gâtées par un bruit de fond gênant ou simplement par un mélange avec les chants d'espèces différentes. Les clous de ce microsillon sont, à mon avis, le brame des cerfs — parfaitement rendu — et l'abolement du Brocart, que je n'avais pour ma part jamais si bien entendu.

F. BOURLIÈRE.

VAN TYNE, J. et BERGER, A.J. *Fundamentals of Ornithology*. New-York, Wiley 1959, X et 624 pages, 252 figures. Prix : 11,75 dollars.

Malgré la faveur dont jouissent les études d'ornithologie scientifique aux Etats-Unis et en Angleterre, il n'existait jusqu'ici aucun manuel sérieux pouvant servir d'ouvrage de référence aux étudiants et aux amateurs de langue anglaise. Voici cette lacune comblée de façon très heureuse par le présent volume qui présente, par ailleurs, certaines particularités dignes d'être mentionnées.

Conçu par le regretté J. Van Tyne, mort prématurément en 1957, et terminé par son collaborateur et ami A.J. Berger, ce livre résume tout d'abord, dans ses onze premiers chapitres, l'essentiel de ce qu'il faut savoir de la paléontologie, de l'anatomie et du comportement des oiseaux. Tous ces problèmes sont traités d'une façon très claire mais très concrète, les exemples étant empruntés à la faune de tous les continents, et pas seulement à celle de l'Amérique du Nord. Chaque chapitre est suivi d'une excellente bibliographie, généralement bien à jour. L'illustration est abondante et de qualité, avec une intention évidente et louable d'éviter le « déjà vu ». Regrettons seulement qu'il n'ait pas été possible d'ajouter un chapitre de génétique et un autre sur la structure et la dynamique des populations sauvages.

La description détaillée de toutes les familles d'oiseaux, qui occupe les pages 385 à 552 constitue l'une des remarquables innovations de ce volume. Ces pages sont une mine de renseignements de première valeur et il n'est que plus regrettable que les bibliographies de cette section n'aient pas été mises à jour aussi soigneusement que celles des chapitres précédents. Les volumes de L.E. Richdale sur les Manchots (*Population study of Penguins*, 1957) et les Albatros (*Pregg stage in the Albatross Family*, 1950 et *Post-egg Period in Albatrosses*, 1952) ne sont pas cités, pas plus que le livre de Lack sur les

Martinets (*Swifts in a Tower*, 1956), ni la grande monographie de Delacour sur les Anatidae.

Autre particularité intéressante de ce manuel, le glossaire des termes ornithologiques des pages 559 à 586; ce lexique rendra incontestablement de grands services aux débutants... et aussi à bien des observateurs chevronnés !

Regrettons que la liste des périodiques soit un peu écourtée. Je ne serai certainement pas le seul à penser que le *Journal für Ornithologie*, *Alauda*, *Ardea*, *Bird Study* ou *British Birds* sont plus importants à consulter pour celui qui s'intéresse à la biologie de l'oiseau que le *Quarterly Review of Biology*.

F. BOURLIÈRE.

ZIMMERMANN, A. et DOUGOUD, R. *Orchidées exotiques*. Neuchâtel, Delechaux et Niestlé, *Les Beautés de la Nature*, série grand format, 1959, 325 pages, 57 illustrations dont 39 en couleurs et 18 dessins à la plume. Prix : 2 950 francs (relié).

Les Orchidées et les Graminées sont les deux familles les plus riches en espèces du règne végétal. Des premières on connaît, à l'heure actuelle, quelque 350 à 400 genres et environ 15.000 espèces. Comment, dans ce cas, espérer donner à l'amateur et au débutant une idée générale d'un pareil groupe sans tomber dans un aride catalogue de noms latins ou de rébarbatives clefs dichotomiques ? La chose n'est pas aisée et il est de fait qu'aucun ouvrage d'ensemble sur cette famille, à la fois assez complet et accessible au non spécialiste, n'a été publié depuis le début du siècle. Le *Livre des Orchidées* de Kerschove de Denterghem (1894) attend encore un successeur !

L'intéressante tentative de MM. Zimmermann et Dougoud mérite donc d'être accueillie avec sympathie car, grâce à eux, l'amateur pourra connaître autre chose que des banalités sur ces joyaux du monde des fleurs. Après une introduction contenant l'essentiel de ce qu'il faut savoir sur l'habitat, la répartition géographique, la floraison et la récolte des Orchidées, les auteurs abordent les problèmes de culture en donnant nombre de conseils pratiques sur la façon de maintenir et de faire se reproduire ces plantes, en serre et en appartement. Mais la plus grande partie du livre (pp. 75 à 311) est constituée par une sorte de dictionnaire où sont étudiés, par ordre alphabétique, 58 genres et 323 espèces, plus quelques hybrides. Pour faciliter l'identification des diverses formes il n'y a malheureusement que 57 illustrations (dont 39 photos en couleurs, dont certaines excellentes) et 18 dessins au trait plutôt médiocres, si bien que l'on se demande comment l'orchidophile pourra reconnaître, sans clefs ni figures, la plupart des genres et espèces décrites. Ce lexique ne pourra donc, le plus souvent, être utilisé que comme un complément à l'étiquette donnée par le fleuriste !

A. Zimmermann a eu l'excellente idée d'insister sur l'histoire botanique et horticole des Orchidées toutes les fois qu'il en avait l'occasion. Et cela fait souvent frémir le moderne protecteur de la Nature ! A quelles destructions et à quelles hécatombes ont dû se livrer certains collecteurs sans scrupule de la « belle époque » ! Un auteur parle de 10.000 *Odontoglossum* et *Bletia* récoltés en huit jours, un autre raconte comment un Indien de la région de Cordoba ne pouvant emporter tous les *Laelia anceps* d'une station, abattit l'arbre qui le supportait et brûla les plantes qu'il ne put transporter... Combien d'espèces durent ainsi disparaître à jamais ? Si ces pratiques ont dû se raréfier maintenant que le marché des Orchidées s'est réduit, ces merveilleux végétaux voient, par contre, l'un de leurs

milieux préférés, la forêt de montagne, fondre à une vitesse accélérée sous la pression des populations humaines qui trouvent à ces altitudes des conditions de vie particulièrement favorables. Espérons que les jardins botaniques — et les amateurs — parviendront au moins à sauver quelques-unes des formes les plus remarquables !

F. BOURLIÈRE.